

SCABIES PADA HEWAN DAN PERMASALAHANNYA 1)

Oleh :

Mukayat D. Brotowidjono 2)



PENDAHULUAN

Istilah 'scabies' itu menunjuk suatu kondisi dalam hubungannya dengan infestasi tungau kudis (Kral and Schwartzman 1964) atau penyakit yang disebabkan oleh tungau kudis, baik pada hewan maupun pada manusia. Kudis pada hewan sering di maksudkan juga sebagai kondisi infestasi oleh tungau saku rambut *Demodex sp.* (Nutting 1976).

Tungau kudis pada manusia terutama adalah *Sarcoptes scabiei*, sedangkan pada hewan adalah *S. scabiei* (pada anjing, kuda, sapi, kambing, domba, babi, dan kucing), *Notoedres cati* (pada kucing) dan *Psoroptes spp.* (pada kerbau). Hewan-hewan tersebut dapat bertindak sebagai reservoir untuk *S. scabiei* tanpa menampilkan gejala penyakit. *S. scabiei* dari hewan dapat menular dan menyebabkan penyakit pada manusia (Chakrabarti 1985, Phillipsburg *et al.* 1963, Emde 1961). Tungau kudis pada manusia sudah sejak tahun 1920 dianggap sama dan berasal dari hewan (Warburton 1920). Penularan oleh *Psoroptes spp.* pada manusia biasanya tidak berlangsung lama (self-limiting), tetapi yang oleh tungau-tungau lainnya, pada kebanyakan kasus dapat berlangsung berminggu-minggu, bahkan sampai ada tindakan pengobatan (Emde 1961).

Secara morfologis dan fisiologis tungau *Sarcoptes* pada hewan itu tidak dapat dibedakan dari yang berasal dari manusia, dan fakta menunjukkan tidak adanya 'host specificity'. Pendapat sekarang umumnya adalah : bahwa semua tungau kudis pada hewan piaraan itu dapat menular dan menyebabkan penyakit kudis pada manusia. Oleh sebab itu epidemi kudis pada manusia disetujui disebabkan oleh spesies-spesies tungau kudis pada hewan. Bagi mereka yang berpendapat lain, bahwa *S. scabiei* pada hewan itu tidak sama dengan *S. scabiei* pada manusia, dengan penambahan sebutan 'varietas' biasanya sudah cukup memuaskannya.

Di beberapa negara berkembang yang keadaan sosial-ekonominya masih rendah, a.l. negara-negara di Afrika, Amerika Latin, dan Asia, scabies pada orang dan hewan masih merupakan salah satu penyakit kulit yang sangat mengganggu dan merupakan masalah dalam kesehatan masyarakat dan kesehatan veteriner. Faktor-faktor sosial-ekonomi a.l. : masih rendahnya mutu gizi, cara hidup, dan didukung oleh rendahnya kualitas lingkungan menyebabkan tetap adanya kasus scabies yang tinggi (sampai 5, 97%, Chakrabarti 1985).

Berikut ini adalah hasil timbangan pustaka terbitan 20 tahun terakhir yang saya peroleh dari perpustakaan dan hasil wawancara dengan beberapa pejabat dan teman sejawat yang berkecimpung dalam kesehatan veteriner.

ARTI ZOONOSIS SCABIES PADA HEWAN

Menurut Warburton, sejak tahun 1920 scabies pada manusia dianggap berasal dari hewan, terutama anjing, sapi, kuda, dan kambing. Akhir-akhir ini dari sudut mediko-veteriner scabies pada hewan mendapat perhatian lebih besar dari yang sudah-sudah. Scabies oleh tungau *S. scabiei* benar-benar merupakan penyakit kulit yang penting artinya bagi kesejahteraan manusia dan hewan. Meskipun demikian, di negara kita ini tidak banyak informasi yang dapat kita peroleh dan bernilai mantap tentang penularan scabies dari hewan ke manusia. Kudis pada kucing oleh *Notoedres cati* dilaporkan dapat menular pada manusia, demikian pula tungau *Psoroptes spp.* Tetapi penularan oleh yang terakhir itu biasanya berlangsung sebagai 'self limiting disease', bahkan kebanyakan sebagai 'abortive infection'.

Di Indonesia tidak ada data kasus tentang jumlah orang yang tertular kudis dari hewan, tetapi Manan *et al.* (1983) menyinggung adanya penularan kudis dari kambing kepada manusia di Sumatera Barat, dan Kertayadnya *et al.* melaporkan adanya penularan kudis dari kambing kepada manusia di Bali dalam tahun 1983. Chakrabarti (1985) melaporkan kasus kudis pada manusia yang berasal

1) Makalah Utama: Seminar Parasitologi 1987, Undip tgl 11/87.

2) Mukayat Djarubito Brotowidjono: Profesor dalam Ilmu Parasit dan Penyakit-penyakitnya di F.K.H., UGM.

dari berbagai jenis hewan di India. Bahwa kudis pada manusia itu diduga kuat berasal dari hewan adalah berdasar data penelitiannya yang menunjukkan adanya korelasi positif ($r = 0,96$) antara scabies dalam populasi hewan dan scabies dalam populasi penduduk setempat.

Di luar dugaan pada umumnya, ternyata jumlah kasus scabies pada penduduk di daerah perkotaan (yang padat dan kumuh) sering ($\pm 1\%$) lebih tinggi dibanding dengan jumlah kasus scabies di pedesaan (Chakrabarti 1985). Kudis terutama terdapat pada anggota masyarakat yang berumur 1 – 20 tahun. Orang-orang yang berumur lebih dari 20 tahun jarang terserang kudis.

Di samping para pemelihara hewan, sebenarnya para-medis veteriner dan dokter hewan sendiri pada umumnya adalah orang-orang yang berpeluang besar tertular penyakit hewan. Tepat kiranya pernyataan Schnurrenberger *et al.* (1978), bahwa : "zoonoses can be considered occupational accidents". Tabel 1 berikut ini menjelaskan spesies tungau kudis yang pernah dilaporkan menular dari hewan ke manusia.

SCABIES PADA HEWAN

Belum ada laporan adanya scabies pada hewan liar. Selain hewan-hewan lab. hewan-hewan yang dilaporkan terserang scabies adalah seperti tercantum dalam Tabel 2.

Tabel 1.

Spesies tungau kudis yang pernah dilaporkan menular dari hewan kepada manusia.

Spesies tungau	Hospes asal
<i>Notoedres cati</i>	Kucing (kadang-kadang pada anjing)
<i>Psoroptes spp.</i>	Kerbau
<i>Sarcoptes scabiei</i>	Kambing, sapi, anjing, kuda, babi, dan domba.

Dari tabel tersebut ternyata kambing menempati urutan peringkat teratas dalam frekuensi maupun jumlah kasus. Sejak tahun 1976 selalu dilaporkan adanya kasus scabies pada hewan di berbagai provinsi di Indonesia, dan umumnya selalu dilaporkan adanya kasus scabies pada kambing. Data dalam Tabel 2 itu menyarankan urutan jenis hewan ditinjau peringkat frekuensi dan jumlah kasus scabies adalah : kambing, domba, baru sapi. Melalui kegiatan penyidikan penyakit hewan terbukti dari laporan BPPH di seluruh Indonesia sejak tahun 70-an, terungkap fakta tentang situasi penyakit hewan di Indonesia. Pertimbangan dari segi ekonomi dan arti pentingnya dari aspek zoonosis ternyata scabies mendapat posisi lebih menonjol dari yang sudah-sudah. Bahkan dalam bulan Januari – Maret

Tabel 2

Jumlah kasus scabies pada hewan dalam tahun 1985 yang dilaporkan dari berbagai provinsi di Indonesia

Sumut	1	23	-	-	-	-	-	-	-
Jambi	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Bengkulu	-	64	-	-	-	-	-	-	-
Sumsel Ada kasus, tetapi jumlahnya tidak jelas.									
Jabar	-	139	4	26	9	29	-	-	-
D.I.Y	4	23	3	49	10	-	1	-	-
Jatim	1	1055	339	345	344	4	-	99	-
Jateng Tidak dilaporkan.									
Bali	73	116	-	14	-	2	-	-	-
N.T.B.	-	2	-	-	8	-	1	8	-
Kalbar	-	280	-	-	-	-	34	-	5
Kalteng	1014	175	48	100	-	69	-	-	-
Kaltim	-	35	18	-	-	-	-	-	-
Sulsel	-	119	6	6	-	-	5	-	-
Sulteng	-	87	-	-	-	-	-	-	-

Sulut Ada kasus, tetapi jumlahnya tidak jelas.

Irja Ada kasus, tetapi jumlahnya tidak jelas.

Riau Ada kasus, tetapi jumlahnya tidak jelas.

*(Sumber: Bulletin Epidemiologi Veteriner No. 50/1986 (91-103).

1981 tercatat kasus scabies pada hewan menduduki peringkat kedua setelah N.D. Dalam periode tersebut kasus scabies terjadi terutama di Jawa Timur dan Kalimantan Timur (Putra dan Gunawan 1983).

Seperti yang disebutkan di atas, kasus scabies di Indonesia terutama terjadi pada kambing. Di Jafeng 5,6 % dari kambing yang diamati menderita scabies. Kematian akibat scabies pada kambing muda mencapai 67% (di Bali bahkan mencapai 100 %) dan pada kambing dewasa 11 %.

Tentang hal sebab kematian penderita scabies, terutama pada kambing muda, para penyidik (Kertayadnya *et al.* 1984, Putra dan Gunawan 1983, dan Manan *et al.* 1984) menyimpulkan bahwa kematian yang tinggi itu disebabkan penderitaan akibat scabies dan ditunjang oleh akibat adanya infeksi sekunder bakterial, dan malnutrisi. Penunjang terakhir ini saya kira erat hubungannya dengan distribusi musiman scabies itu sendiri yang biasanya terjadi dalam bulan-bulan keadaan pakan kritis.

EPIDEMIOLOGI SCABIES PADA HEWAN DI INDONESIA

Dari Tabel 2 di atas terbukti bahwa scabies pada hewan telah tersebar di seluruh Indonesia. Penyakit kulit ini telah bersifat endemis. Belum ada laporan tentang hubungan distribusi scabies dengan jenis kelamin, umur, dan 'breed' hewan. Tetapi menurut DR Budi Tri Akoso (Direktur BPPH Wilayah IV, Yogyakarta : keterangan lisan) dan laporan Kertayadnya *et al.* (1983) kasus scabies terutama terdapat pada hewan muda.

Beberapa peneliti a.l Kertayadnya *et al.* (1983) melaporkan adanya wabah scabies pada kambing rakyat di berbagai daerah di Bali, dan Manan *et al.* (1983) melaporkan adanya wabah scabies pada kambing rakyat, Etawa dan keturunannya di Sumatera Barat.

Distribusi musiman (seasonal distribution) wabah scabies belum banyak kita ketahui. Tetapi dari pustaka dapat disimpulkan bahwa wabah scabies timbul dalam bulan-bulan dengan curah hujan, temperatur, dan lembab nisbi rendah (kira-kira Juni — September) serta persediaan pakan berkurang.

Belum banyak yang kita ketahui tentang penyebaran geografis scabies pada hewan di Indonesia, namun Kertayadnya *et al.* (1984) melaporkan bahwa wabah scabies pada kambing di Bali terjadi di daerah hutan jati. Demikian pula Manan *et al.* (1983) melaporkan wabah scabies pada kambing di Sumatera Barat terjadi di daerah-daerah rendah

(Dati II 50 Koto, Tanah Datar, Pasaman, Padang Pariaman, Sijunjung Sawahlunto).

Wabah scabies yang terjadi di Bali dan Sumatera Barat itu terbukti berupa letupan penyakit endemis dan meluas karena kontak langsung. Timbulnya kasus scabies, apalagi sebagai wabah, karena transpor hewan atau pendatang baru tidak jelas. Namun demikian hewan-hewan reservoir pembawa tungau kudis itu pasti merupakan sumber penularan di daerah yang sebelumnya bebas kudis.

Sangat menarik perhatian, dan mungkin dapat membantu menentukan spesies tungau penyebabnya, kudis pada hewan itu mula-mula menyerang bagian-bagian tubuh tertentu dan menunjukkan distribusi lesi mula dan lokal tertentu (karakteristik). Distribusi lesi pada tubuh hospes itu tergantung pada spesies hospes, spesies tungau, umur penularan, dan kualitas perawatan (termasuk gizi). (Lihat Tabel 3).

Scabies pada hewan memamah biak termasuk penyakit hewan menular yang pengendaliannya di atur dalam Undang-undang. Akan tetapi karena sifat penyakit yang kronis dan tidak termasuk penyakit eksotik, posisi scabies dalam kesehatan hewan tidak begitu menonjol dan belum dianggap sebagai masalah serius. Manfaat diagnosis penyakit itu pun tidak diketahui, artinya setelah ditetapkan diagnosis sebagai scabies, baik pemilik hewan maupun petugas biasanya tidak segera mengambil tindakan pengobatan terhadap kelompok ternak yang terserang (DR Budi Tri Akoso : keterangan lisan). Dalam laporan kedinasan pun scabies tidak masuk prioritas, walaupun prevalensi penyakit cukup tinggi, dan diketahui adanya kematian penderita muda akibat kudis (dan infeksi sekunder). Tabel 4 memuat populasi kambing dan domba dan jumlah kasus scabies di Jawa dalam tahun 1985 (laporan tahun 1986).

ARTI EKONOMI SCABIES PADA HEWAN

Menurut dugaan penulis salah satu perbedaan antara dokter dan dokter hewan dalam menangani penderita scabies per individu itu adalah : dokter lebih menekankan aspek penderitaan dari pada aspek ekonomi, sedang dokter hewan lebih menekankan arti ekonomi daripada penderitaan. Dalam menangani penderita scabies secara massal makin jelas perbedaan itu.

Penghitungan kerugian ekonomi akibat penyakit pada hewan itu sangat sulit, sebab penghitungan itu tidak hanya menyangkut sektor peternakan (turun-

Tabel 3
Jenis tungau, distribusi lesi mula, dan jenis hospesnya

Hospes	Distribusi lesi mulai dari			Jenis tungau
Kambing	+	++	-	<i>Psoroptes ovis</i>
	+	--	-	<i>Sarcoptes scabiei</i>
	-	+-	Gigir/bibir	<i>Chorioptes ovis</i>
Unggas	-	+-	-	<i>Knemidocoptes mutans</i>
Kuda	+	--	Tempat berambut pendek	<i>Sarcoptes scabiei</i>
	-	--	Tempat berambut panjang	<i>Psoroptes equi</i>
	-	+-	-	<i>Chorioptes equi</i>
Sapi	+	--	-	<i>Sarcoptes scabiei</i>
	-	+-	Pantat	<i>Chorioptes bovis</i>
Kerbau	+	--	-	<i>Psoroptes spp.</i>
Domba	-	--	Tempat tak ada rambut	<i>Sarcoptes scabiei</i>
	-	+-	-	<i>Chorioptes capri</i>
	-	++	-	<i>Psoroptes capri</i>
Babi	-	++	-	<i>Sarcoptes scabiei</i>
Anjing	-	--	Tempat tak ada rambut	<i>Sarcoptes scabiei</i>
	-	--	Telinga	<i>Otodectes cynotis</i>
	+	--	Dahi	<i>Notoedres cati</i>
Kucing	-	--	Telinga	<i>Otodectes cynotis</i>
Kelinci	+	+-	-	<i>Notoedres cuniculi</i>
	-	++	-	<i>Sarcoptes scabiei</i>

Tabel 4
Populasi kambing dan domba dan jumlah kasus scabies dalam tahun 1985 di Jawa.

Propinsi	Populasi		Jumlah kasus scabies (%)	
	Kambing	Domba	Kambing	Domba
Jatim	2 022 000	955 000	1 055 (0,05%)	339 (0,04%)
Jateng	2 572 330	1 349 750	Tidak ada laporan	
Jabar	1 784 461	2 229 941	139 (0,01%)	4 (0,002%)
D.I.Y	266 367	69 961	23 (0,01%)	3 (0,004%)
D.K.I	Tidak ada laporan		Tidak ada laporan.	

Sumber: Bulletin Epidemiologi Veteriner No. 50/1986 (91-103).

nya berat badan, produksi air susu, merosotnya harga kulit, kematian, dsb), tetapi juga menyangkut sektor - sektor lain yang aktivitasnya langsung atau tidak langsung menggunakan hewan (kurangnya tenaga kerja di sawah, pengangkutan, kesuburan tanah dsb). Bahkan dalam penghitungan kerugian ekonomi akibat penyakit hewan itu sering terbentur adanya 'unmeasured variable' yang belum dapat dicarikan tolak ukur dan nilai padanannya.

Kerugian ekonomi akibat khusus adanya wabah scabies pada kambing pernah dikemukakan oleh Kertayadnya *et al.* (1982). Dari populasi kambing sebesar 316 (125 dewasa dan 191 anak) tercatat

kematian kambing dewasa 13 ekor dan anak 121 ekor. Setelah diperhitungkan nilai ekonomi akibat kematian, penurunan berat badan, penurunan harga kulit, maka diperoleh angka kerugian ekonomi selama wabah (Mei - Juli 1981) sebesar Rp. 1.792.000,- (harga kambing dewasa Rp. 20.000,- dan anak kambing Rp. 10.000,- nilai penurunan berat badan dan penurunan harga kulit ditetapkan sepadan dengan 1 kg daging yang harganya Rp. 2.000,-/kg).

PERMASALAHAN SCABIES PADA HEWAN

Sebelum menentukan langkah-langkah pengendalian scabies pada hewan perlu terlebih dahulu di-

kerjakan penelitian yang mendalam tentang aspek-aspeknya, dan sebelumnya perlu dipertimbangkan masalah-masalah utamanya a.l. sebagai berikut :

1. *Spesifitas hospes dan sinhospes.*

Perlu diketahui secara pasti spesies-spesies tungau kudis suatu jenis hewan yang dapat menular dan menyebabkan penyakit pada jenis hewan lain dan manusia. Demikian pula perlu ditetapkan jenis tungau yang 'hanya' menyebabkan infeksi abortif.

Dalam penentuan sinhospes cukup kiranya didasarkan pada karakteristik habitat (lokasi dan tingkat patogenisitasnya).

2. *Dinamika populasi dan insiden/prevalensinya.*

Dinamika populasi tungau kudis pada suatu tubuh hewan mungkin agak sulit ditentukan secara statistik untuk menentukan struktur populasi dan laju perubahan populasinya. Kalau hal itu dapat ditentukan akan dapat membantu menduga kecepatan meluasnya penyakit dan bahaya yang mungkin ditimbulkan.

3. *Perpindahan tungau dari hewan satu ke hewan lainnya.*

Berbagai penulis menyatakan bahwa tungau kudis berpindah dari hewan satu ke hewan lainnya dengan berjalan-jalan pada kulit. Penulis menduga bahwa spesies-spesies tungau kudis tertentu a.l. *Psoroptes spp.* yang menyerang tempat-tempat yang berambut panjang berpindahnya melalui bulu. Jika benar demikian maka hal itu mempunyai arti dalam perawatan penderita dan pencegahan penularan antar hospes.

4. *Pengendalian scabies.*

Seperti telah dikemukakan, penetapan diagnosis scabies pada hewan biasanya diikuti dengan "ke-tidak-tahuan apa yang akan dilakukan". Kita masih perlu mencari obat yang efektif, murah harganya, mudah aplikasinya, dan rendah toksisitasnya.

5. *Arti zoonosis scabies.*

Kita semua menyetujui bahwa scabies pada hewan dapat menular dan menyebabkan penyakit pada manusia. Tetapi sebenarnya kita belum mempunyai data tentang frekuensi kasus scabies pada manusia itu berasal dari hewan apa saja. Dari laporan dan observasi lapangan belum dapat dinyatakan secara pasti persentase kasus scabies pada manusia yang berasal dari kambing, sapi, domba, kuda dan sebagainya itu secara terpisah. Lagi pula belum diketahui secara pasti mekanisme transmissi-

nya dari hewan kepada manusia dan patogenitas masing-masing spesies tungau tersebut. Laporan WHO sendiri (dalam Technical Report Series 637, th 1979) menyatakan sebagai berikut :

"Human scabies of animal origin is usually superficial and self-limiting, resolving itself in 4 - 6 weeks". Istilah "superficial" dalam pernyataan tersebut berkonotasi sebagai "kata tambahan" yang berarti "dekat permukaan kulit". Secara histopatologis semua tungau kudis itu memang tidak pernah memasuki dermis, tetapi hanya sampai di stratum granulosum kulit (Kennedy 1973).

'Human scabies of animal origin' yang disebabkan oleh *Psoroptes spp.* itu memang self-limiting disease, tetapi yang disebabkan oleh *Sarcoptes scabiei* benar-benar merupakan penyakit yang dapat berlangsung lama, dan sangat mengganggu kesejahteraan (Emde 1961). Demikian pula halnya dengan scabies yang disebabkan oleh *Notoedres-cati*. Pendapat ini diperkuat pula oleh Georgi (1969).

Ada indikasi kuat bahwa pemelihara ternak mendapat scabies dari hewan penderita karena kontak langsung. Karena orang-orang yang terserang kudis itu kebanyakan pemelihara hewan, maka saya menyebut kudis pada manusia itu sebagai 'animal-handler's itch' (penulis lain memberi nama lain yang berbeda-beda a.l. 'cavalryman's itch, dairyman's itc').

Saya condong untuk mengatakan bahwa kudis hewan itu sebagai 'zooantroponosis' yang artinya : parasit penyebabnya itu menggunakan manusia sebagai hospes alternatif aksidental. Penelitian yang seksama masih perlu dikerjakan untuk memastikannya.

6. *Kerugian ekonomi peternakan.*

Telah disebut-sebut dalam laporan penelitian, bahwa scabies pada hewan muda dapat menyebabkan kematian (biasanya dibarengi dengan infeksi sekunder), bahkan ada laporan (Kertayadnya *et al.* 1983) yang menyebutkan terjadinya mortalitas sampai 100% pada kambing muda. Saya kira masih perlu konfirmasi arti ekonomi yang sebenarnya akibat scabies pada berbagai jenis hewan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari timbangan beberapa pustaka, laporan resmi, dan wawancara langsung dari pejabat-pejabat yang